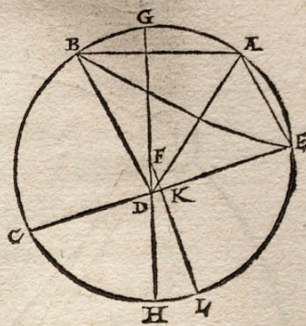


De alijs tribus recentius obseruatis circa Saturnum
acronychijs. Cap. vi.

Vm autem supputatio motus Saturni à Ptolemæo tradita haud parum discrepet nostris temporibus, neq; statim potuerit intelligi, in qua parte lateret error, coacti sumus nouas obseruationes adhibere, è quibus iterum accepimus tres extremitates eius nocturnas. Primam anno Christi M. D. XIII. tertio nonas Maij, hora una & quinta ante mediū noctis, in qua repertus est Saturnus in part. CCV. scrup. XXIII. Altera erat anno Christi M. D. XX. tertio Idus Iulij in meridie, in partibus CCLXXII. scrup. XXV. Tertia quoq; anno eiusdem M. D. XXVII. sexto Idus Octobris, sex horis & duabus quintis à media nocte in VII. scrup. unius partis à cornu Arietis. Sunt igitur inter primam & secundam anni Aegyptij sex, dies LXX. scrup. XXXIII. In qbus motus est Saturnus secundum apparentiam part. LXXVIII. scrup. I. A secunda ad tertiam sunt anni Aegyptij septē, dies LXXXIX. scrup. XLVI. & motus stellæ apparens part. LXXXVI. scrup. XLII. Et medius motus in primo interuallo part. LXXV. scrup. XXXIX. In secundo part. LXXXVIII. scrup. XXXI. Igitur in inquisitione summæ absidis & eccentricitatis agendum est primū, iuxta præceptū Ptolemæi, ac si stella in simplici eccentro moueretur. Quod quamuis non sufficiat, attamē cominus adducti, facilius ad uerū puenimus. Sit igitur ipse circulus ABC, tanquā is, in quo planeta æqualiter moueatur, & sit in A signo primū acronychium, in B secundū, in C tertium, & suscipiatur in ipso centrum terræ, quod sit D, cui cōnectantur AD, BD, CD, atq; ex his una quælibet extendatur in rectam lineam ad oppositas circumferentiæ parteis, quemadmodum CDE, & coniungantur AE, BE. Quoniam igitur angulus BDC datus est partium LXXXVI. scrup. XLII. quarum ad centrū duo recti sunt CLXXX. Erit reliquus BDE angulus, part. XCIII. scrup. XVIII. Sed quarum CCCLX. sunt duo recti, erit partium CLXXXVI. scrup. XXXVI. & BED secundū BC circumferentiā part. LXXXVIII. scrup. XXIX. Et reliquus igitur, qui sub DBE part.

part. LXXXVIII. scrup. LV. Trianguli igitur BDE datorū angulorum dantur latera per Canonem, BE part. 19953. & DE part. 13501. qru dimetiens circumscribētis triangulū fuerit 20000. Si militer in triangulo ADE, qniā ADC, dat part. CLIII. scrup. XLII quarum duo recti sunt CLXXX. Et reliquus ADE part. XXV. scrup. XVII. Sed quarū CCCLX. sunt duo recti, erit part. L. scrup. XXXIII. quarū etiam ADE iuxta ABC circumferentiā, est part. CLXXXIII. scrup. VIII. & reliquus sub DAE, part. CXLV. scrup. XVIII. Proinde & latera constant DE, part. 19090. & AB part. 8542. quarū dimetiens ipsum ADE circumscribētis triangulū fuit 20000. Sed quarū DE dabantur partium 13506. talium erit AE, part. 6043, quarum erat etiam BE, 19953. Inde etiam in triangulo ABE hæc duo latera data sunt, BE & EA, cum angulo AEB, qui constat part. LXXV. scrup. XXXVIII. secundum circumferentiā AB, per demonstrata igitur triangulorū planorum AB, part. est 15647. quarū erat BE, part. 19968. Secundum uero quod AB subtenditur datæ circumferentiæ part. 12266, quarum dimetiens eccentrici fuerit 20000. erit ipsa BE, part. 15664. & DE 10599. Per subtensam igitur BE, datur iam BAE circumferentiā part. CIII. scrup. VII. Hinc tota EABC, part. CXCI. scrup. XXXVI. & reliqua circuli CE, part. CLXXXVIII. scrup. XXIII. ac per eam subtensa CDE part. 19898. & CDE excessus part. 9299. iamq; manifestum est, quod ei ipsa CDE, fuisset dimetiētis eccentrici, in ipsam caderēt summæ ac infimæ absidis loca, pateretq; centrorum distātia, sed quia maius est segmentum EABC, in ipso erit centrum, sitq; ipsum F, per quod atq; D extendatur dimetiens GFDH, & ipsi CDE ad angulos rectos FKL. Manifestū est autem, quod rectangulū quod sub CDE continetur, æquale est ei, quod GD, DH. Sed quod GD, DH, cum eo quod EFD, sit quadrato, æquale est ei quod à dimidia ipsius GDH, quæ est FDH. Ablato igitur dimidij diametri quadrato ab eo quod sub GD, DH, siue æquali quod sub CD, DE rectangulo, remanebit ex FD quadratum. Dabitur ergo longitudo ipsa FD, & est partium 1200. quarum quæ ex centro fuerit 10000. Sed quarum GF fuerit partium 60. fuisset ST part. 7.



O ij scrup.